

вызвать как антиаритмический, так и аритмогенный эффект. Вероятность антиаритмического эффекта каждого препарата в среднем составляет примерно от 25 до 70 % (в зависимости от вида аритмии). Оценить сравнительную эффективность различных антиаритмических препаратов очень трудно. Играть роль способ назначения и дозы препаратов, выраженность аритмии, характер и тяжесть основного и сопутствующих заболеваний, индивидуальные особенности организма больного. Тем не менее такие попытки предпринимаются. По-видимому, наиболее эффективным среди антиаритмических препаратов при самых разных аритмиях является кордарон. Его эффективность достигает 70—80 % (иногда даже 90 %) при аритмиях, рефрактерных к остальным препаратам. Эффективность новых отечественных препаратов этацизина и аллапинина изучается, по имеющимся данным она превосходит в большинстве случаев эффективность известных антиаритмических средств (за исключением кордарона).

Брадиаритмии возникают вследствие дисфункции синусового узла или атриовентрикулярные блокады II—III степени. Единственный эффективный способ лечения выраженных хронических брадиаритмий — имплантация искусственного водителя ритма (ИВР). Основными показаниями для имплантации ИВР являются брадиаритмии, которые вызывают возникновение предобморочных состояний или эпизодов потери сознания (приступы Морганьи—Адемса—Стокса). Кроме

того, имплантация ИВР показана даже при бессимптомном течении атриовентрикулярной блокады II степени II типа и приобретенной полной атриовентрикулярной блокаде, которая обычно развивается на уровне системы Гиса—Пуркинье. В остальных случаях — при малосимптомных, а тем более бессимптомных брадиаритмиях — эффект от имплантации кардиостимулятора небольшой или отсутствует, а частота осложнений, связанных с постоянной электрокардиостимуляцией, например так называемого синдрома кардиостимулятора, возрастает. Поэтому в последние годы в развитых странах отмечено уменьшение общего числа имплантаций кардиостимуляторов за счет уточнения показаний. В нескольких ретроспективных исследованиях показано, что частота необоснованных имплантаций достигает 20—45 % и более. Примерно такая же частота имплантаций и при сомнительных показаниях. Чрезмерную активность в назначении постоянной электрокардиостимуляции объясняют недостаточной квалификацией врачей — нередко практические врачи преувеличивают опасность бессимптомных брадиаритмий или проводят лечение при отсутствии достоверной связи между клиническими симптомами и аритмией. Естественно, что с совершенствованием систем и техники постоянной электрокардиостимуляции показания для имплантации кардиостимуляторов будут расширены.

Поступила 12.10.89

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1990
УДК 616.12-008.313-085.22-036.8-07

А. В. Недоступ, М. А. Алексеевская, И. Д. Новиков, И. В. Маевская
**СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИНИДИНА И КОРДАРОНА
КАК СРЕДСТВ СТАБИЛИЗАЦИИ ВОССТАНОВЛЕННОГО
СИНУСОВОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С ПОСТОЯННОЙ ФОРМОЙ
МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ**

Кафедра внутренних болезней № 1 1-го лечебного факультета I ММИ им. И. М. Сеченова,
Институт проблем передачи информации АН СССР, ВКНЦ (дир.— акад. Е. И. Чазов)
АМН СССР, Москва

На сегодняшний день электроимпульсная терапия (ЭИТ) является наиболее эффективным методом устранения мерцательной аритмии (МА), однако последняя рецидивирует у многих больных в сравнительно короткие сроки. В связи с этим большинство авторов рекомендуют после ЭИТ назначать в качестве поддерживающей терапии антиаритмические препараты [1, 3, 10, 14, 16], которые позволяют удлинить срок сохранения синусового ритма (СР) [2, 12, 18]. Выбор препарата для стабилизации восстановленного СР представляет собой особую задачу. До последнего времени большинство авторов использовали в указанных

целях хинидин [9, 10, 16, 17]. Появление кордарона, превосходящего по своим антиаритмическим свойствам практически все имеющиеся препараты, не могло не найти отражения и в данной области. Работ, посвященных применению кордарона для профилактики рецидива постоянной формы МА, немного [5, 7, 13, 19], и все они свидетельствуют о большей эффективности данного препарата по сравнению с хинидином.

Так, E. Vitolo и соавт. [19] на небольшой группе из 54 больных, разделенных на 3 группы по этиологии и тяжести заболевания, рандомизированно назначали лечение кордароном и хинидином

после ЭИТ. Эффект терапии оценивали по проценту больных, «удерживавших» СР более 6 мес. Во всех группах кордарон оказался более эффективным, чем хинидин, но из-за малого числа больных различие оказалось значимым только для всей группы. Общие принципы работы не вызывают возражений. Однако считать, что она дает исчерпывающее решение проблемы, нельзя из-за целого ряда недостатков: ограничения анализа только больными с ревматическими пороками сердца и ишемической болезнью сердца — ИБС (исключая, например, группу больных с миокардитическим кардиосклерозом); неэффективности оценки тяжести состояния больных, используемой для разделения больных на более однородные группы; учета для оценки тяжести состояния весьма небольшого числа параметров; небольшого числа больных.

А. И. Лукошевичу и соавт. [7], а также Р. Blomstrom и соавт. [13] сравнивали сроки сохранения СР после ЭИТ в двух последовательных эпизодах на группах из 47 и 13 больных, у которых при предыдущем эпизоде МА для поддержания СР применяли хинидин, а в последующем — кордарон. При использовании кордарона пациенты «удерживали» СР дольше, чем при применении хинидина. Ценность этих работ снижается из-за отсутствия критериев отбора больных и не вполне адекватного анализа результатов.

Наконец, в работе Р. Р. Енукашвили [5] нет данных о пациентах с пороками сердца; достоверное различие сроков сохранения СР обнаруживается лишь спустя 18 мес после его восстановления, когда у подавляющего большинства больных уже рецидивировала МА; для оценки полученных результатов не использованы адекватные методы анализа (кривые дожития).

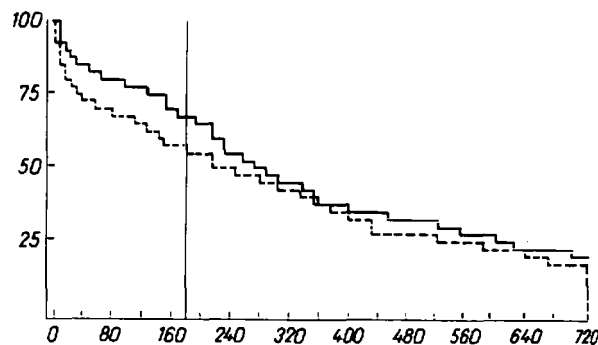
Таким образом, все упомянутые работы имеют некоторые недостатки, снижающие их информативную ценность.

Целью данного исследования было сопоставление эффективности хинидина и кордарона как средств стабилизации СР у больных с постоянной формой МА после ее устранения с помощью ЭИТ. Особенности работы являются: а) изучение большой выборки больных с различной этиологией МА; б) использование данных пассивного нерандомизированного исследования; в) применение адекватных методов анализа полученного материала.

Наблюдали 459 больных с постоянной формой МА различной этиологии в возрасте от 18 до 79 лет. Ревматические пороки сердца диагностированы у 296 больных, ИБС — у 110, миокардитический кардиосклероз — у 40, другие заболевания сердца — у 13.

СР восстанавливали с помощью ЭИТ, проводимой по общепринятой методике [9]. Часть больных подвергали ЭИТ неоднократно. Всех пациентов наблюдали до момента рецидива (до 11 лет).

Больных разделили на 2 группы. 362 больным 1-й группы после ЭИТ назначали хинидин в дозе 0,6—0,8 г/сут со дня восстановления ритма до момента рецидива МА; иногда к нему добавляли верапамил по 120—140 мг/сут или



Динамика сохранения СР после ЭИТ (кривые дожития). По оси абсцисс — время наблюдения (в днях); по оси ординат — % больных, у которых сохраняется СР. Сплошная линия — больные, леченные кордароном, штриховая — больные, леченные хинидином. Вертикальной линией обозначен срок наблюдения 6 мес.

анаприлин по 0,03 г/сут. 97 больным 2-й группы назначали кордарон за 10—14 дней до ЭИТ для достижения терапевтической концентрации ко дню ЭИТ и далее вплоть до рецидива МА. Доза кордарона варьировалась в зависимости от числа сердечных сокращений и составляла обычно 300—400 мг/сут. Большинство больных получали, кроме хинидина и кордарона, панангин по 4—6 таблеток в сутки.

Использование пассивного исследования, т. е. исследования в условиях отсутствия запланированного эксперимента, предполагающего, в частности, применение специальных методов обеспечения сопоставимости групп, обусловлено, во-первых, требованиями врачебной этики, вытекающими из априорного убеждения в превосходстве кордарона, и, во-вторых, стремлением использовать накопленный многолетний архив наблюдений.

Сравнение эффективности препаратов проводилось путем сопоставления групп: а) по процентам случаев сохранения СР более 6 мес; б) по кривым дожития [4], отражающим распределение срока сохранения СР в группах больных, леченных разными препаратами.

При использовании после ЭИТ кордарона число случаев сохранения СР более 6 мес возросло до 68 % по сравнению с 55 % в группе, в которой применялся хинидин ($p < 0,01$).

На рисунке приведены кривые дожития [15] в группах больных, леченных хинидином или кордароном, при сопоставлении которых видно, что после восстановления СР в любой момент времени в случае применения кордарона СР удерживается лучше, чем при использовании хинидина. Это особенно очевидно в первые 6—8 мес наблюдения, затем различие делается менее выраженным, хотя и сохраняется. Критерий Breslow дает достоверное различие этих кривых ($p < 0,05$), в то время как критерий Mantel—Cox не подтверждает достоверности этого различия ($p = 0,3$). Такая разница в оценках естественна, поскольку первый критерий больше учитывает различие в начальной части кривых, где оно является наибольшим.

Таким образом, оба способа сравнения эффективности кордарона и хинидина как средств сохранения СР демонстрируют преимущество кордарона. Однако этот вывод нуждается в дополнительной проверке по ряду обстоятельств. Во-первых, полученное различие может объясняться не эффектом самих препаратов, а несо-

поставимостью групп больных. Как известно, даже рандомизированное исследование не гарантирует сопоставимости групп [11]. Тем более это соображение применимо к нашей работе, в которой анализируются результаты пассивного наблюдения. Во-вторых, полученное различие [6] может быть обусловлено целым рядом внешних причин, зачастую непредсказуемых, а иногда и трудно описываемых (социальные факторы, естественное течение заболевания, динамика во времени и т. д.). В связи с этим мы проанализировали следующие конкурирующие гипотезы о влиянии ряда возможных обстоятельств на различие в эффективности препаратов.

1. *Влияние «фона».* Под «фоном» понимается вся совокупность внешних по отношению к больным условий. Поскольку в начале исследования почти все пациенты получали хинидин, а кордарон стали назначать в последней части исследования, то влияние изменения фона с течением времени могло оказаться реальным. Для анализа этого эффекта мы изучили изменение эффективности хинидина на протяжении всего времени его преимущественного использования (более 5 лет). Существенных различий в разные периоды времени выявлено не было. Отсюда мы сделали вывод о малой вероятности существенного изменения фона в период перехода от хинидина к кордарону.

2. *Влияние «естественного течения заболевания».* Эта конкурирующая гипотеза объясняет более высокую эффективность кордарона тем, что с течением времени у больного с повторными эпизодами устранения МА СР удерживается лучше или во всяком случае не хуже, чем в предыдущих. Известно, однако, что сроки сохранения СР в повторных эпизодах устранения МА, как правило, укорачиваются; это обусловлено, вероятно, прогрессированием основного заболевания и соответственно нарастанием дегенеративных изменений в предсердиях. Такая закономерность подтверждается и в нашей работе в случае применения же кордарона в повторных эпизодах, как видно из таблицы, число больных, «удерживающих» СР более 6 мес, практически не менялось. Это еще раз подтверждает больший эффект кордарона при профилактике рецидивов МА.

3. *Влияние различия в составе больных в анализируемых группах.* Данная конкурирующая гипотеза состоит в том, что кордарон назначался больным с более легким течением заболевания (т. е. с меньшей вероятностью быстрого рецидива МА). Однако и эта гипотеза оказалась несостоятельной. Во-первых, в группе больных, получавших кордарон, оказался больший процент лиц, которым ЭИТ, согласно нашим правилам о ее проведении [8], не должна была бы проводиться. Данное правило было нарушено в 9 % случаев в группе больных, получавших хинидин, и в 17 % — в группе получавших кордарон (нарушение правила отбора больных на ЭИТ объяс-

Динамика срока сохранения СР после двух последовательных эпизодов устранения МА

Группа больных	Эпизод МА			
	предыдущий		последующий	
	абс.	%	абс.	%
Больные, оба раза принимавшие хинидин				
срок сохранения СР ≤ 6 мес	49	23	83	49
то же > 6 мес	120	77	86	51
Больные, леченные первый раз хинидином, а второй — кордароном				
срок сохранения СР ≤ 6 мес	14	34	16	39
то же > 6 мес	27	66	25	61

нялось разными причинами — априорной убежденностью врача в преимуществах кордарона, настойчивым желанием больных восстановить СР, необходимостью хотя бы кратковременного улучшения гемодинамики путем устранения МА и т. д.). Во-вторых, косвенные оценки, использующие сравнение с критериями отбора, с прогнозом срока сохранения СР [8] у больных с ревматическими пороками сердца, показывают, что с течением времени популяция больных, направленных на ЭИТ, в целом не стала «легче». При этом группы больных, леченных хинидином до и после появления кордарона, были одинаковы по степени тяжести состояния, оцениваемого на основании прогноза срока сохранения СР по разработанному нами правилу [8]. Сроки сохранения СР у больных, получавших хинидин после появления кордарона, даже несколько больше, чем до его введения в практику. Отсюда следует, что тяжесть состояния больных, принимавших хинидин, в течение всего времени исследования не увеличивалась. В связи с этим понятно, что и группа больных, леченных кордароном, не может быть более «легкой» по своему состоянию, чем леченные хинидином до появления кордарона. Таким образом, снимается гипотеза о влиянии различий контингента больных на срок сохранения СР.

Наконец, для исключения влияния на различие в эффективности сравниваемых препаратов отдельных клинических признаков или их совокупностей был проведен многомерный статистический анализ с помощью программы пошаговой логистической регрессии [14]. Анализировались переменные, по которым различались группы больных, леченных хинидином или кордароном, и переменные, по которым различались группы больных, «удерживавших» СР больше или меньше 6 мес. Переменная «характер терапии» была принудительно включена на всех этапах работы программы. Проведенный анализ показал, что на всех шагах поэтапного анализа переменная «характер терапии» была достоверно связана со сроком сохранения СР. При этом ее влияние было направлено в одну сторону независимо от разных наборов других переменных, т. е. клиниче-

ских характеристик. Это говорит о том, что характер терапии, действительно, имеет самостоятельное значение для длительности сохранения СР и воздействие на срок сохранения «характера терапии» не может быть объяснено влиянием других клинических характеристик или их совокупностей.

Таким образом, проведенная проверка с использованием как методов учета влияния мешающих переменных [10], так и анализа квазиэкспериментальных планов (конкурирующих гипотез) [5] достаточно убедительно показывает преимущество кордарона по сравнению с хинидином для стабилизации восстановленного СР у больных с МА.

Проверка данной закономерности, полученной на всем массиве больных, в разных этиологических группах выявила, что имеющееся различие в эффективности препаратов оказывается достоверным у больных с ревматическими пороками сердца как при анализе таблиц сопряженности, так и при анализе кривых дожития. СР сохранялся более 6 мес у 54 % больных, получавших хинидин, и 68 % больных, принимавших кордарон ($p < 0,02$). При анализе же группы больных ИБС различие в эффективности препаратов оказалось недостоверным (61 и 71 % соответственно; $p = 0,1$). Причина этого неясна. Заметим, однако, что и при ИБС эффективность кордарона выше, чем хинидина. Возможно, недостоверность различия в наших наблюдениях связана с небольшим объемом выборки больных с ИБС и/или ее нерепрезентативностью. Учитывая небольшой объем наблюдений по применению кордарона для стабилизации восстановленного СР у больных с миокардитическим кардиосклерозом, проверка данных, полученных на всем массиве больных, в этой группе не проводилась.

Проверка полученных выводов в группе больных с ревматическими пороками сердца выполнялась аналогично таковой на всем массиве больных, проведенной выше, и также продемонстрировала отсутствие влияния на полученный результат каких-либо факторов, помимо различия примененных препаратов.

Полученные данные о лучшем сохранении СР после устранения МА у больных с ревматическими пороками сердца при использовании кордарона не означают, что для сохранения СР после ЭИТ всем этим больным показано лишь назначение кордарона. Это ясно хотя бы из того соображения, что вполне реально существование пациентов, у которых и кордарон, и хинидин будут давать одинаково хорошие результаты.

Вопрос о выборе оптимальной поддерживающей терапии после ЭИТ будет рассмотрен в отдельной публикации.

Выводы

1. У больных с постоянной формой мерцательной аритмии восстановленный синусовый ритм

лучше сохраняется при использовании в качестве профилактического средства кордарона по сравнению с хинидином. Данное различие достоверно на всей группе больных, а также в подгруппе пациентов с ревматическими пороками сердца и недостоверно в подгруппе больных ишемической болезнью сердца.

2. Выводы, полученные на основе анализа результатов нерандомизированного сравнительного исследования, подтверждаются с помощью методов многомерного статистического анализа с учетом влияния мешающих переменных, а также проверкой конкурирующих гипотез.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антюфьев В. Ф., Баевский Т. С. // Тер. арх.— 1983.— № 11.— С. 52—54.
2. Арлеевский И. П. // Проблемы кардиологии и нефрологии.— Казань, 1979.— С. 7—8.
3. Бровкович Э. Д. Мерцательная аритмия.— Ростов-н/Д. 1982.
4. Двойрин В. В., Клименков А. А. Методика контролируемых клинических испытаний.— М., 1985.
5. Енукашвили Р. Р. Сравнительная оценка эффективности поддерживающей антиаритмической терапии этацизином, кордароном и хинидином у больных с постоянной формой мерцательной аритмии после восстановления синусового ритма электроимпульсной терапией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— М., 1989.
6. Кемпбелл Д. Модели квазиэкспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях.— М., 1980.
7. Лукошевичуте А. И., Вайтекунене Ю. В., Печюлене И. Р. Эпидемиология, диагностика, клиника, лечение и реабилитация сердечно-сосудистых заболеваний.— Каунас, 1984.— С. 323.
8. Недоступ А. В., Алексеевская М. А., Маевская И. В. // Тер. арх.— 1984.— № 1.— С. 95—100.
9. Сыркин А. Л., Недоступ А. В., Маевская И. В. Электроимпульсное лечение аритмий сердца в терапевтической клинике.— М., 1970.
10. Янушкевичус Э. И., Бредикис Ю. Ю., Лукошевичуте А. И., Забела П. В. Нарушения ритма и проводимости сердца.— М., 1984.
11. Anderson S. Statistical Methods for Comparative Studies.— New York, 1980.
12. Boissel J., Wolf E., Gillet J. et al. // Europ. Heart J.— 1981.— Vol. 2, N 1.— P. 49—56.
13. Blomstrom P., Edvardsson N., Olsson S. B. // Acta med scand.— 1984.— Vol. 216.— P. 517—524.
14. De Silva R. A., Graboyes T. B., Podrid P. J. et al. // Amer. Heart J.— 1980.— Vol. 100, N 6.— P. 881—895.
15. Dixon W. D., Brown M. B., Engelman L. et al. // BMDP Statistical Software.— Los Angeles, 1981.
16. Morris D. C., Hurst J. W. // Curr. Probl. Cardiol.— 1980.— Vol. 4, N 1.— P. 1—50.
17. Normand J. P., Legendre M., Kahu J. C. // Brit. Heart J.— 1976.— Vol. 38, N 4.— P. 381—388.
18. Sodermark T., Edhog O., Jonsson B. et al. // Ibid.— 1975.— Vol. 37, N 5.— P. 486—493.
19. Vitolo E., Tronci M., Larovere M. et al. // Acta cardiol (Brux).— 1981.— Vol. 36, N 6.— P. 431—444.

Поступила 20.03.91

COMPARISON OF THE EFFICACY OF CHINIDINE AND CORDARONE AS AGENTS STABILIZING THE RECOVERED SINUS RHYTHM IN PATIENTS WITH PERMANENT ATRIAL FIBRILLATION

A. V. Nedostup, M. A. Alexeevskaya, I. D. Novikov
I. V. Maevskaya

Summary

The efficacy of chinidine and cordarone as agents preventing the recurrence of the disturbed sinus rhythm was studied and compared on a material of 459 patients with permanent

atrial fibrillation eliminated by electropulse therapy. The sinus rhythm was preserved significantly better in a group of patients given cordarone as a preventive agent, which is confirmed with the aid of a multidimensional statistical analysis as well as an analysis of "competing hypotheses".

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ. 1990

УДК 616.12-008.318-085.22:547.869.2]-059:[615.22:547.918:582.951.64+615.31:547.466.64]-036.8

В. В. Запевина, Л. А. Полякова, С. А. Николаева

ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ ЭТАЦИЗИНА И ЕГО КОМБИНАЦИИ С ДИГОКСИНОМ И ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТОЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ И СОКРАТИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЕМ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Кафедра госпитальной терапии (зав. — проф. Ю. А. Осипов) Кубанского медицинского института, Краснодар

В последнее десятилетие в лечении нарушений ритма сердца успешно применяют препараты, обладающие антиангинальными и антиаритмическими свойствами. Особый интерес вызывают диалкиламиноацильные производные фенотиазина, которые воздействуют на различные функции сердечно-сосудистой системы [2].

Этацизин — структурный аналог этмозина, является гидрохлоридом 2-карбэтоксамино-10-(3-диэтиламинопропионил) фенотиазина. Результаты экспериментальных исследований [5] и клинического применения [6, 7] свидетельствуют о высокой антиаритмической эффективности препарата. Однако, несмотря на разностороннее изучение этацизина в последние годы, многие вопросы, связанные с механизмом его действия, до сих пор остаются нерешенными. Мало исследован характер влияния этацизина на сердечно-сосудистую систему, в частности на центральную и регионарную гемодинамику, сократительную способность миокарда.

Целью работы была оценка противоаритмической эффективности этацизина у больных с нарушением ритма сердца, а также определение характера и выраженности влияния препарата на центральную и периферическую гемодинамику, сократительную способность миокарда при острой пробе, курсовом лечении, а также при комбинированном применении его с глутаминовой кислотой и сердечными гликозидами.

Наблюдали 78 больных с различными нарушениями ритма сердца (30 мужчин и 48 женщин) в возрасте от 22 до 76 лет, 45 из которых страдали ишемической болезнью сердца (ИБС), 25 — нейроциркуляторной дистонией (НЦД) и 8 — дистрофией миокарда (алкогольная, нейроэндокринная). Недостаточность кровообращения I стадии выявлена у 20 больных ИБС, IIa стадии — у 18. У 46 пациентов наблюдалась экстрасистолия, преимущественно суправентрикулярная; у 18 — частые приступы пароксизмальной тахикардии, у 10 — пароксизмальная и у 4 — постоянная форма мерцательной аритмии. Длительность аритмии составляла у 27 боль-

ных свыше 6 мес, у 28 — 1 год, у 23 — 5—10 лет. Противоаритмические препараты без существенного эффекта получали ранее 76 % пациентов. Почти у 1/4 больных нарушения сердечного ритма выявлены врачом. Причиной возникновения приступов пароксизмальных нарушений ритма являлась, как правило, повышенная физическая нагрузка или нервно-психические факторы.

Фазовую структуру систолы левого желудочка сердца исследовали с помощью акселерационной кинетокардиографии, центральную гемодинамику — методом тетраполярной грудной реографии по Ю. Т. Пушкарю и соавт., периферическое сосудистое действие этацизина анализировали по кривой кровотока в кончике пальца, записанной на реографе РГ-4-01 с регистрацией кривых на 4-канальном электрокардиографическом аппарате типа «Элкар». Для контроля обследовали 30 здоровых лиц.

Противоаритмический эффект этацизина оценивали по клиническим данным, продолжительной регистрации электрокардиограммы и частично круглосуточному мониторингу. Больные с пароксизмами тахикардии и мерцательной аритмии вели подробный дневник, являющийся основным источником информации о частоте и продолжительности пароксизмов. Исследования проводили при острой пробе — до и через 1,5—2 ч после приема 100 мг этацизина внутрь, что соответствует максимуму фармакологического действия препарата, а также при курсовом (в течение 3—6 нед) лечении этацизином в дозе 150—300 мг/сут. У 28 больных использована комбинация этацизина с глутаминовой кислотой в суточной дозе 4—6 г и у 23 больных, имевших признаки нарушения кровообращения, — с сердечными гликозидами. Прием других лекарственных веществ прекращали за 2 сут до исследования.

Этацизин был эффективен у 64 (82 %) из 78 пациентов; у больных пароксизмальной тахикардией наблюдалось уменьшение среднемесячной частоты приступов в 3,5 раза, их продолжительности в 2,7 раза и увеличение бесприступного периода; при пароксизмальной мерцательной аритмии число приступов под влиянием этацизина уменьшилось в 3,2 раза, а бесприступный период увеличился с $7,2 \pm 1,2$ до $40,2 \pm 2,1$ дня ($p < 0,001$). Анализ противоаритмической активности этацизина показал, что после однократного приема препарата уменьшилось число желудочковых экстрасистол на 75 % и более у 1/3 больных.